

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Wydział Chemii

HighChem - interdyscyplinarne i międzynarodowe studia doktoranckie z elementami wsparcia współpracy międzysektorowej

Przetwórstwo tworzyw termoplastycznych

Dr Bogna Sztorch

Szkolenia specjalistyczne

Dziedzina/ dyscyplina	Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych/nauki chemiczne
Rodzaj zajęć	ćwiczenia laboratoryjne
Język	polski
Punkty ETCS	1 pkt. ECTS
Liczba godzin	18
Cel zajęć	Zapoznanie doktorantów z tradycyjnymi technikami przetwórstwa tworzyw sztucznych oraz podstawowymi technikami identyfikacji termoplastów i zjawiskiem degradacji materiałów polimerowych.
Treści kształcenia	<ul style="list-style-type: none"> - Zapoznanie doktorantów z metodyką identyfikacji materiałów polimerowych (plastometr obciążnikowy, TG, DSC). - Otrzymanie kompozytu termoplastu z napełniaczem proszkowym przy użyciu walcarki laboratoryjnej. - Rozcieńczenie kompozytu polimerowego za pomocą wylączarki jednoślindakowej i linii do granulacji tworzyw. Wylączanie tworzyw wykorzystywanych w procesie druku 3D - Druk kształtek pomiarowych przy wykorzystaniu drukarki 3D oraz przeprowadzenie badań mechanicznych
Wymagania wstępne	Wiedza w zakresie podstawowych technik laboratoryjnych. Umiejętność sporządzania raportów z przeprowadzonych badań.

Efekty kształcenia

Po zakończeniu zajęć doktorant potrafi:	Metody weryfikacji
<p>zna i rozumie metodologię badań naukowych, stosowaną w dyscyplinie chemia lub biochemia, a także wybranych dyscyplinach pokrewnych;</p> <p>potrafi wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin nauki do twórczego identyfikowania, formułowania i rozwiązywania złożonych problemów, w tym o charakterze aplikacyjnym, oraz wykonywania zadań o charakterze badawczym, a w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definiować cel i przedmiot badań, formułować hipotezę badawczą, - rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze oraz twórczo je stosować, - wnioskować na podstawie wyników badań; 	Raport z przeprowadzonych badań



potrafi planować i realizować indywidualne i zespołowe przedsięwzięcie badawcze lub twórcze mające charakter aplikacyjny, także w środowisku międzynarodowym;	
jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu różnych problemów;	
jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, kreowania nowych idei i poszukiwania – we współdziałaniu z osobami reprezentującymi inne dyscypliny – innowacyjnych rozwiązań, podejmowania wyzwań i ryzyka intelektualnego w sferze naukowej i publicznej oraz ponoszenia odpowiedzialności za skutki swoich decyzji;	
Literatura	<ol style="list-style-type: none">1. Sikora R. Przetwórstwo tworzyw wielkocząsteczkowych, PWN Warszawa, 1994,2. Żuchowska, D. Polimery konstrukcyjne: przetwórstwo i właściwości. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, 1993,3. Saechtling Tworzywa Sztuczne – poradnik, WNT, Warszawa, 2000.
Szczegółowe informacje	Kontakt do prowadzącego: bognasztorch@gmail.com ; tel: 667274791 Proponowane terminy zajęć (istnieje możliwość zmiany): 10.02.2020 r., godz. 10:00-14:45 11.02.2020 r., godz. 10:00-14:45 12.02.2020 r., godz. 10:00-14:00 13.02.2020 r., godz. 10:00-14:00

Zajęcia realizowane z projektu nr POWR.03.02.00-00-1020/17 dofinansowanego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój osi priorytetowej III: Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, działania: 3.2 Studia doktoranckie.